SPECTRUM PROFI CLUB

für Spectrum und SAM-User



Das WoMo-Team wünscht allen Usern ein Frohes Weihnachtsfest und ein glückliches Neues Jahr!



Inhalt:

Wolfgang Haller
Ernastr. 33
5000 Köln 80
Tel. 0221/685946

INFO

12/91

Smalltalk...

Hallo Spectrum und SAM-Freunde, ansich wollten wir in dieser Ausgabe etwas über das Clubtreffen bringen, das Ganze mit ein paar Bildern aufgelockert. Aber Farbfotos lassen sich nicht so einfach kopieren. Deshalb will ich sie scannen und rastern, das dauert jedoch noch, da ich auf einem anderen System (Apple Mac) "fremdgehen" muß. Ein Artikel zum Clubtreffen folgt aber noch.
Einiges jedoch vorab: Mit 42 Besuchern, die zum größten Teil ihre Speccys und SAMs samt Monitoren mitgebracht hatten, war das Treffen zwar nicht ganz so gut besucht wie erhofft, aber recht stimmungsvoll. Der gemietete Raum war zur Mittagszeit jedenfalls proppevoll und es wurde allgemein gehandelt und verkauft: hier und da ein Spectrum, Microdrives, jede Menge Interface 1, Programme, Bücher und Zeitschriften. An dieser Stelle noch einmal vielen Dank an alle, die zum Gelingen dieses Treffens beigetragen haben.
Ich habe gleich noch eine Frage: ich hatte eine Kassette mit Demos zum Kopieren rundgehen lassen, die jedoch irgendwo steckenblieb. Wer sie also findet (es ist z.B. das Megademo drauf), der schicke sie uns doch bitte wieder zurück.
Auf (bzw. noch nach) den Treffen wurde angeregt, dem Info wieder einen Namen zu geben. Okay - aber bitte nicht mehr "RU", das erinnert zu sehr an eine Abtreibungspille. Schickt eure Vorschläge, die wir für eine Abstimmung veröffentlichen. Der "Sieger" hat dann sein Jahresabo frei (wir schicken den Beitrag dann ggf. auch zurück).
Zum Clubtreffen gab es auch ein "Sonderheft", das jedes Clubmitglied gegen einen mit 60 Pfg. frankierten DIN A-5 Rückumschlag von uns erhalten kann (aber bitte nur, wer noch keines hat).
So kurz vor Jahresende konnten wir noch 5 neue Mitglieder gewinnen, zwei davon beim Clubtreffen (insg. zur Zeit "noch" 145 Mitglieder):

Mike Behrendt, 5000 Köln 50, Im Vogelsang 17
Manfred Wagner, 8500 Nürnberg 1, Arminiusstr. 18
Christoph Kment, A-1130 Wien, Trabertgasse 42
Klaus Barth, O-3027 Magdeburg, Ladeburger Weg 12 und
Wilko Schröter, O-2220 Wolgast, Pestalozzistr. 38

Nun noch einige Adressenänderungen, bzw. Korrekturen:

Hermann Mayr, 8025 Unterhaching, Grafstr. 6/4
Arne Di Russo, I-00158 Roma, Via G.G.Gemellaro 22
Andreas Scope, O-9200 Freiberg, Chemnitzer Str. 109/11-2

Von den Postkarten aus der letzten Ausgabe haben wir bisher 77 zurückbekommen, davon 9 offizielle Austritte. Sollten die restlichen 68 etwa alle für das kommende Jahr verbliebenen sein? Wir brauchen genaue Zahlen, deshalb schickt uns bitte die Karten zurück, auch wenn ihr austretet. Wir können (und wollen auch nicht) keine 150 Ausgaben kopieren, wenn nur ca. 70 User verbleiben. Habt bitte dafür Verständnis!
Nun noch etwas zu dieser Ausgabe: Auf Seite 10 schreibt Ilja Friedel, er würde die Überschrift weglassen, weil wir diese eintippen. Uns wäre es sehr recht, wenn jeder seinem Artikel eine Überschrift gäbe, denn auch für uns ist es nicht immer einfach, eine solche zu finden. Aber da wir uns nun einmal für einen Inhalt auf dem Titel entschieden haben, sind Überschriften unentbehrlich. Sie dienen schließlich der Übersicht und helfen auch nach längerer Zeit noch beim Auffinden eines bestimmten Artikels. Also gebt euren Artikeln ebenfalls einen "Namen", wir verwenden diesen dann ganz bestimmt.
Falls einige von euch beabsichtigen, sich in nächster Zeit ein +D-Interface zuzulegen, gibt's gute Nachrichten: Frank Meurer hat mit Herrn Reitemann aus Düsseldorf einen Rabatt ausgehandelt. Bei einer Abnahme von 10 und mehr erhielten wir diese unter 200,- DM pro Stück. Herr Reitemann hat mir dies am Telefon auch noch einmal bestätigt. Schreibt uns also, wenn Interesse besteht, nutzt dieses Angebot. Wir wären bereits die ersten, die sich eins bestellen würden (was jedoch nicht heißt, das wir die Opus in die Ecke stellen).
Diese Ausgabe erscheint leider etwas spät. Schuld daran sind einerseits "dumme" Umstände (Opus defekt, danke an Herrn Horst Döscher für die schnelle Reparatur), andererseits habe ich die Zügel etwas schleifen lassen. Gönnt es mir...
Auch die Januar-Ausgabe wird etwas später erscheinen, das vor allem wegen der Feiertage. In diesem Sinne wünschen wir euch ein Frohes Weihnachtsfest und einen guten Rutsch ins Neue Jahr, in dem wir uns hoffentlich wieder recht zahlreich wiedertreffen.

Euer WoMo-Team

DIE SAM-SEITEN

Nun, mein Versuch ein Kalkulationsprogramm zu bekommen, oder eine Adresse bei dem man so etwas beziehen kann, hat bei den Spectrum-Usern keine Reaktion gezeigt!

SCHADE!!

Gruß ans WoMo-Team und die USER.

Ich verbleibe auch im kommenden Jahr Clubmitglied, wie aus der beiliegenden Postkarte ersichtlich ist.
Nun meine Erfahrungen mit **M/DOS 1.3** sind eigentlich positiv, es ergaben sich bei mir Schwierigkeiten beim M/DOS 1.3 in Verbindung mit dem SAMBUS und dem **BOOTEN.** Ich schickte, da mir der SAM beim BOOTEN regelmäßig hängenblieb, den Bus, nachdem ich IAN den speziellen Fehler mitgeteilt hatte, nach England. Nach 3-4 Wochen erhielt ich den Bus zurück (Austausch). Der eigentliche Fehler war behoben, aber mit dem BOOTEN hatte ich weiterhin meine liebe Not. Diesen Fehler konnte ich erst, nachdem ich mir ein 2. Netzwerk beschafft hatte, aus der Welt räumen.
Scheinbar verkraftet der SAM die Steckmodule nicht: Er kann den notwendigen Strom für den **BUS, RAMDISK, DRUCKERINTERFACE und Steckkarte (Messenger) nicht aufbringen.**
Nun funktioniert alles ohne Hänger was doch nervenschonend ist.

Ein Tip von mir vor dem BOOTEN mit M/DOS 1.3
Nach dem Einschalten nicht sofort die F9 Taste drücken. Rund 3-4 Sekunden warten, obwohl am Monitor das Bild schon steht. Hier liegt meiner Meinung nach der größte Fehler, den man machen kann!
Sollte doch einmal **LOADING ERROR** auftreten, nicht versuchen, die F9 Taste nochmal zu drücken, sondern das System abschalten und neu starten. Hier kann es sonst zu einer Löschung von M/DOS 1.3 auf der Disk kommen. Ich meine damit: Obwohl DIR das M/DOS weiterhin auf der Disk bekanntgibt, ist das DOS unter gewissen Umständen nicht mehr leserlich. Hier hilft nur eine COPY von M/DOS auf die Disk, damit alles wieder funktioniert.

Nun zum 2. Teil:
Ich war vor 2 Wochen soweit, daß ich meinen SAM eigentlich abstoßen wollte. Es kommt keine SOFTWARE damit man den SAM richtig einsetzen kann.
Keine Spiele, sondern richtige Anwenderprogramme.
Auch Reitemann wurde, wie er mir am Telefon versichert hat, von SAMCO im Stich gelassen. Er kann, obwohl Bestellungen zuhauf vorliegen, nicht liefen.
Ich verstehe auch die Expansionspolitik in 3., 4. und 5. Länder nicht, wie aus dem Rundschreiben seitens SAMCO ersichtlich ist und der deutschsprachige Raum links liegen gelassen wird.
Hier liegt wohl einiges im Argen wie ich meine!
In Ermangelung eines geeigneten Kalkulationsprogramms für den SAM oder Spectrum griff ich wieder auf den AMIGA zurück und besorgte mir Fehlendes (rund 300 DM). Ähnliches wäre auf dem SAM in der 512K Version möglich.
Ich finde es, was Software anbelangt, gelinde gesagt einfach schizophren im Vergleich mit dem Spectrum, denn das meiste was angeboten wird, läuft seit Jahren auf den Spectrum's und bedarf den SAM nicht.
Noch ein ungutes Beispiel: Wie wichtig wäre eine 40Mb Festplatte, aber nach rund 2 Jahren SAM kommt sie immer noch nicht. So, nun habe ich mir den Ärger von der Seele geschrieben, aber ich bin sicherlich nicht der Einzige der was den SAM betrifft so denkt wie ich.

Man sollte auch solches in die Clubzeitung einbringen und nicht die Augen schließen, damit man SAM-Negatives nicht sieht.

Was den Spectrum angeht, hier warte ich weiter auf ein Schreiben eines verständigen Users! Mein Spectrum: 48K oder 48K+.
PS.: Den SAM behalte ich nun doch noch. Für den Uralt C64 gibt es seit neuestem eine Festplatte, hier herrscht scheinbar ewiger Frühling.

Zum Schluß nochmals meine genaue Anschrift:

Georg Gojcevic, Badweg 06, A-6923 Lauterach

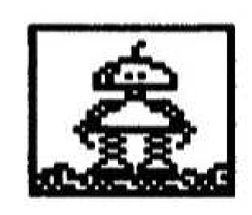
Hallo, SAM-Freunde!

Heute habe ich zwei SAM-Listings für euch, die ich letztens geschrieben habe. Das erste Programm zeigt auf dem Bildschirm graphische Darstellung von dem, was auf Kassette aufgenommen wurde.

```
  1 REM Programm 1
  5 REM 1991 S. Grodkowski
  6
 10 MODE 3: CSIZE 8,8: PALETTE: CLS #: LET xrg=512
 20 PLOT 30,160: DRAW 420,0: DRAW 0,-125: DRAW -420,0: DRAW 0,125
 30 PLOT 35,155: DRAW 410,0: DRAW 0,-115: DRAW -410,0: DRAW 0,115
 40 FILL PEN 1;90,100: FILL PEN 1;400,100: FILL PEN 2;90,157: FILL PEN 2;400,157
 50 PRINT AT 20,15;"** Press any Key to Quit **"
 60 LET l=50: PAPER 1
 70 LET a=IN 254: IF INKEY$<>"" THEN PAPER 0: STOP
 80 IF l=50 AND a<>31 THEN PLOT 420,l: GO TO 120
100 IF a=31 AND a<146 THEN LET l=l+3: PLOT 417,l-3: DRAW TO 420,l: GO TO 120
110 IF a<>31 AD l>52 THEN LET l=l-3: PLOT 417,l+3: DRAW TO 420,l: GO TO 120
120 SCROLL 1,3,55,150,190,105
130 GO TO 70
```

Das zweite Pogramm zeigt Bilder, die von Diskette geladen wurden, auf eine spezielle Weise (ich habe das in einem Schaufenster eines Computerladens gesehen und es hat mir sofort gefallen). Leider funktioniert es noch nicht sehr schnell, aber ich probiere das noch in Assembler zu machen (und hoffe, ich schaffe es vielleicht auch).

```
  1 REM Programm 2
  5 REM 1991 S. Grodkowski
  6
 10 DIR 1
 20 INPUT "Name : ";a$
 30 LOAD a$ CODE 60000
 40 LET a=((IN 252 BAND 31)+1)*16384,b=60000+24576,c=128
 50 FOR f=0 TO 15: PALETTE f,PEEK (b+f): NEXT f: LET b=b-128
 60 FOR g=0 TO 24576 STEP 128: LET a$=MEM$(b TO b+c):
    FOR f=0 TO 24570-g STEP 128: POKE a+f,a$: NEXT f
 70 LET b=b-c: NEXT g
 80 ZOOM : BOOM : ZOOM : PAUSE : RUN
```



Viel Spaß an den beiden kleinen Programmen. Es grüßt euch

Slawomir Grodkowski, Am Schlehdorn 6, 3400 Göttingen, Tel. (0551) 21498

Nichts Neues vom russischen Hobbit...

Von Wolfgang Krille bekamen wir folgende Zeilen zugesandt:

Leider habe ich es nun doch nicht zum Clubtreffen geschafft. Meine Dienstreise nach Minsk hatte sich verschoben und so wurde die Zeit einfach zu knapp. Aufgeschoben ist ja nicht aufgehoben!

In puncto russischer Specci habe ich in Minsk nichts erreicht. Meine russischen Kollegen konnten nicht verstehen, was ich in einem Elektronik-Laden suche. Ich nachher auch nicht. Der Mangel ist umfassend - leere Regale bzw. Angebote in schlechter Qualität. Von den Spectrum-kompatiblen hatten meine russischen Kollegen gehört, konnten mir aber auch nicht weiter helfen.

Wolfgang Krille, Gaußstraße 6A, O-2200 Greifswald

MOUSE AM SPECTRUM



Liebe Spectrumfreunde,

als Ehrenmitglied 1991 (100. Mitglied) möchte ich mich noch in diesem Jahr mit einem kleinen Beitrag melden.

Mit einfachen Mitteln ist es möglich, eine Mouse an den Spctrum anzuschließen. Es muß eine Spannung von 5V an Pin 7 und Masse an Pin 8 des Joystickinterfaces vorliegen. Einige Interface weisen diese Belegung auf, bei anderen (z.B. Interface 2 von Sinclair) muß eine Leitung nachgezogen werden.

Die beiliegende Schaltung aus Happy Computer 2/85 habe ich nachgebaut und sie funktioniert im Sinclair-, Cursor- und Kempston-Mode. Mit der Mouse und der Vision-Oberfläche des Beta-Interfaces kann ich den Spectrum ähnlich wie meinen Atari mit der Mouse steuern.

Als Mouse kann man eine sogenannte Commodore-(iligitt)-Mouse verwenden, wie sie z.B. die Fa. Völkner als Turbo-Geos-Mouse anbietet (Fa. Völkner, Postfach 4743, 3300 Braunschweig, Tel. (0531) 87620, Best.-Nr. 060-751-5, Preis 39,95 DM).

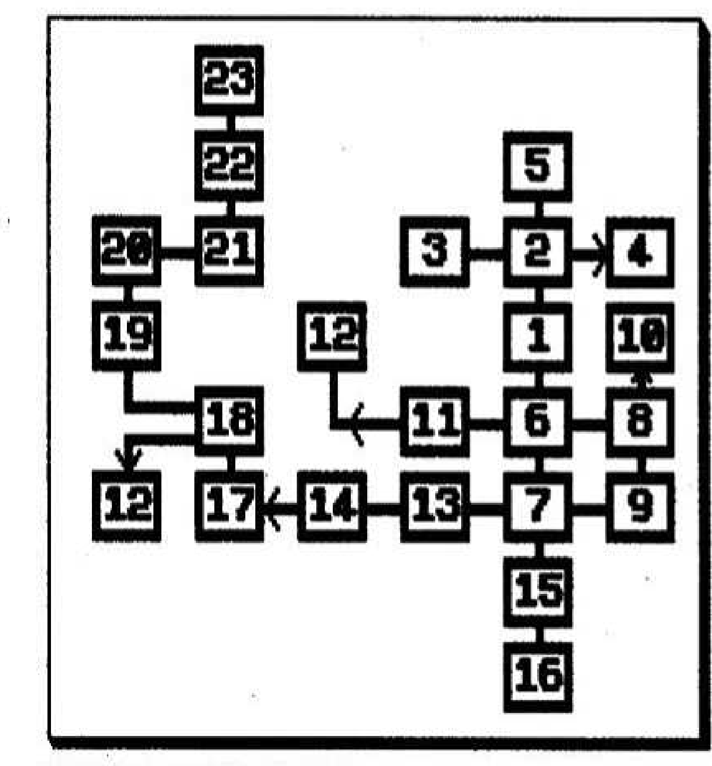
Hartmut Schwindty, Liebigstr. 5, 4600 Dortmund 1, Tel. (0231) 123109

Anzeige

LOSUNG ZUM ADVENTURE EXPLORER

Ziel des Spieles ist es, das Versteck einer Terroristenbande aufzuspüren und dafür die Belohnung zu kassieren.

1) VOR EINER RIESIGEN MAUER (öffne Dose, iß Pillen, spring)
2) AUF EINER WIESE
3) AN EINEM FELDRAND/=>TOTENKOPF
4) IN EINER FALLGRUBE => SPIEL IST AUS!!
5) VOR EINEM TUMPEL/=>DOSE (nimm Dose, wird in Location 1 benötigt)
6) AUF EINEM HUGEL/=>HAMMER, BMX-FAHRRAD (nimm Hammer, nimm BMX-Fahrrad)
7) MITTEN IN EINEM WALD/=>SCHAUFEL (nimm Schaufel)
8) AUF EINEM FELD
9) AUF EINEM FELSEN/=>BOMBE (nimm Bombe, wird in Raum 23 benötigt)
10) IN EINER FALLGRUBE => SPIEL IST AUS!!
11) VOR EINER TREPPE
12) MORSCHE STUFE, UNTER DER TREPPE/=>KERZE; BEIN GEBROCHEN => SPIEL IST AUS!!
13) NEBEN EINEM BAUM/=>PAPIER (nimm Papier)
14) AUF EINER BRUCKE (lege Brett, Brett bekommt man in 16)
15) HUBSCHRAUBERLANDEPLATZ/=> FUNKGERÄT
16) KLEINER JUNGE (gib BMX-Fahrrad => man bekommt Brett)
17) HINTER DER GESPRENGTEN BRUCKE
18) AUF EINER TREPPE
19) NEBEN EINER KIESKUHLE/=>GELDSCHEIN (nimm Geldschein)
20) AUF EINER WILDEN MULLKIPPE



21) VOR EINEM FEUER
22) VOR EINER KLEINEN HUTTE
23) IN DER HUTTE/=>SAFE (sprenge Safe mit Bombe)

CONGRATULATIONS!! Das Adventure ist gelöst!!

Harald R. Lack, Heidenauer Staße 5, 8210 Raubling

SUCHE

CRASH

die letzten Ausgaben
ab Mai '91 sowie August '89 und November '89
(Gab es eigentlich vor Juni '89 auch Kassettenbeilagen?)



Bitte melden bei:

Bernd Kalla, Robert-Koch-Straße 3, 6400 Fulda, Telefon: 0661/35855

Die Opus-Discovery, Teil 14

Heute möchte ich auf die Hook-Code-Table (Table Nr. 0) eingehen. Hook-Codes sind einigen Lesern vielleicht vom Microdrive-System her bekannt. Die Funktion ist die gleiche, jedoch unterscheiden sie sich auf beiden Systemen.
Hook-Codes hängen eng mit der Fehlerbehandlung des Spectrums zusammen. Erkennt das Spectrum-ROM einen Fehler in einem BASIC-Programm, wird zur Speicheradresse 08h im Spectrum-ROM (durch RST 08h) gesprungen. Diese Routine gibt dann die entsprechende Fehlermeldung aus.
Die zusätzlichen Befehle der Opus (z.B. LOAD *1;"name") sind im Spectrum-ROM nicht vorgesehen. Es kommt bei der Eingabe solcher Befehle dazu, daß das Spectrum-ROM einen Syntax-Fehler erkennt und zur Adresse 08h springt. Damit aber nun der Befehl ausgeführt wird und keine Fehlermeldung ausgegeben wird müsste spätestens an dieser Stelle das Opus-ROM aktiv werden.
Und dies ist auch tatsächlich der Fall: Das Opus-ROM wird automatisch eingeschaltet (und damit gleichzeitig das Speccy-ROM ausgeschaltet), wenn das PC-Register (Programmzähler) die Werte 0008h (=8 dez) oder 1708h (=5896 dez) annimmt. Nimmt das PC-Register eines dieser Werte an, so wird zunächst noch der Assembler-Befehl im Spectrum-ROM, der an dieser Speicherstelle steht abgearbeitet und der PC entsprechend erhöht. Beim nächsten Assembler-Befehl ist dann anstelle des Spectrum-ROMs das Opus-ROM eingeblendet.
Nun muß aber auch wieder umgekehrt das Opus-ROM aus- und das Speccy-ROM eingeschaltet werden können. Dies passiert in dem Augenblick, in dem das PC-Register den Wert 1748h (=5960 dez) annimmt. Auch hier wird zunächst der Assembler-Befehl abgearbeitet, der an dieser Stelle im Opus-ROM steht (dort steht ein RET). Danach ist das Speccy-ROM wieder eingeschaltet.
Die Adressen 1708h und 1748h sind uns bereits aus Teil 4 der Serie bekannt (zum ein- bzw. ausschalten des Opus-ROMs). Beim Aufruf von CALL 1704h sollte man jedoch beachten, daß das HL-Register vor dem Aufruf nicht zwischen 5C16h und 5C36h liegt, da sonst neben dem Einblenden des Opus-ROMs noch eine andere Routine ausgeführt wird, die nicht beabsichtigt ist. Hat das HL-Register irgend einen anderen Wert, wird sofort, nachdem das Opus-ROM eingeblendet ist, ein RET ausgeführt (dies als Ergänzung zu Teil 4 der Serie).
Nun wird das Opus-ROM aber auch eingeschaltet, wenn ein RST 08h ausgeführt wird, wenn der Spectrum also einen Fehler erkannt hat. Der Spectrum springt bei einem RST 08h nicht -wie er es gewöhnlich ohne Opus macht- zur Routine die die Fehlermeldung ausgibt, sondern er schaltet das Opus-ROM ein und führt die Routine an dieser Speicherstelle im Opus-ROM aus. Diese Routine im Opus-ROM kontrolliert, ob es sich um einen Opus-Befehl handelt, oder ob wirklich ein Fehler aufgetreten ist. Ist wirklich ein Fehler aufgetreten, wird dieser ausgegeben und wieder in das Spectrum-ROM zurückgeschaltet (mittels JP 1748h). Handelt es sich aber um einen Opus-Befehl (wie z.B. auch das Auto-Boot bei einem RUN) wird dieser abgearbeitet.
Die Nummer des Fehlers (es gibt ja verschiedene Fehlermeldungen) wird direkt hinter dem RST 08h-Aufruf in einem Byte angegeben, so daß ein Fehleraufruf wie folgt aussieht:

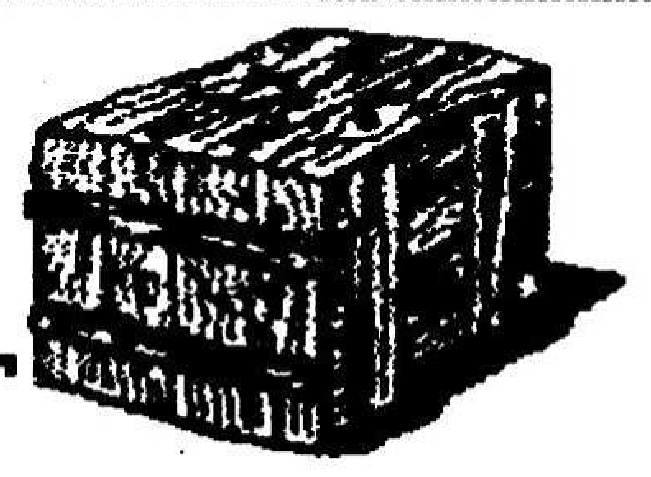
```
RST 08h
DEFB Fehler-Nr. (0 bis 26 und 255)
```

Die Opus ermöglicht aber nun, daß anstelle der Fehler-Nummer auch noch bestimmte andere Werte hinter dem RST 08h-Aufruf stehen. Diese Werte nennt man die Hook-Codes. Wenn ein solcher Hook-Code hinter dem RST 08h-Aufruf steht, dann wird kein Fehler ausgegeben, sondern eine bestimmte Routine im Opus-ROM ausgeführt (auch wenn man die Hook-Code-Routinen nicht auf diese Weise aufrufen sollte; dazu jedoch im nächsten Teil der Serie mehr). Um welche Routinen es sich handelt und was man beim Aufruf beachten muß, möchte ich in dem nächsten Teil der Serie erläutern.

Bis dann wünsche ich Frohe Weihnachten und einen guten Rutsch ins neue Jahr,

Rüdiger Döring, Meisenstraße 10, W-5467 Vettelschoß, Tel. 02645/3060

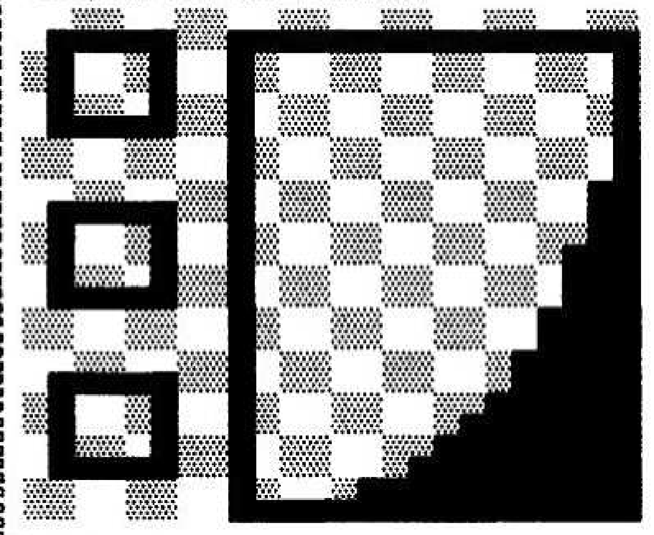
DIE DTP TRICK



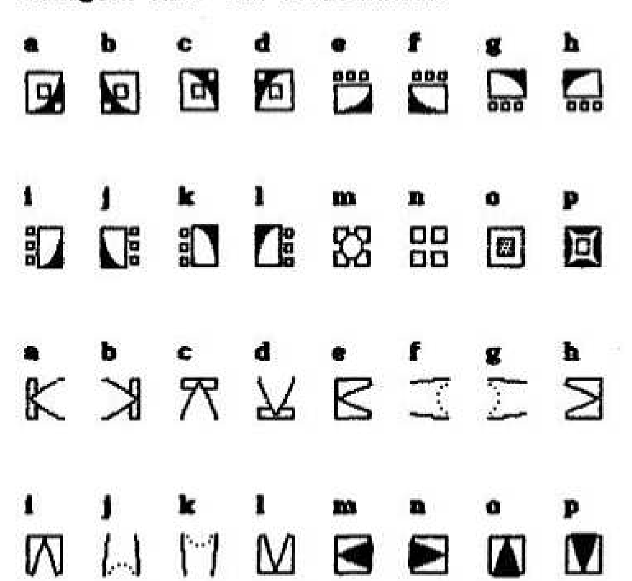
Teil 7

Hallo Freunde

Unter Zeichensätzen verstehen wir in erster Linie Sätze von Schriftzeichen, Zeichen der Symbolik (jedes Zeichen symbolisiert einen Laut). Mit dem DTP und dem editor! könnnen wir aber auch Sätze der Ornamentik erstellen. Wie krampfhaft ich mich doch bemühe, den Ausdruck "graphischer Zeichensatz" zu vermeiden; "graphisch" sind beide!
Wir füllen also unser Editierfeld mit den verschiedensten Mustern, die wir wie Schrift über die Tastatur zu Schmucklinien und Rahmen der verschiedensten Größe in einem Textfile verarbeiten. So erhalten wir gratis eine noch höhere Auflösung, ohne Graphikplätze im typeliner! wegzunehmen. Schließlich fährt der Druckkopf bei Fnt3 dreimal drüber, bei Graphik aber nur zweimal.



Zweckmäßigerweise werden wir uns noch eine "Tastaturschablone" anfertigen. Hier ein Ausschnitt:



Es ist eine gute Idee, in einem Border-Pack (ich habe zur Zeit Stucke 6) die einzelnen Muster nach Stilrichtungen zu ordnen. Die Ziffer Null belegen wir mit einem leeren Editierfeld (Kursor ganz rechts, mit Symbolshift S abspeichern); statt der Leertaste wählen wir die Ziffer Null im Text. So läßt sich leichter zählen. Wir verzichten auf Spatien, stellen also letterspace auf Null, wordspace dagegen auf 24. Den zweiten Textblock ordnen wir in unserem neuen Rahmen an. Nach kurzer Einarbeitung machen Borders richtigen Spaß! Grüße und viel Erfolg

Walter Sperl, Uferstraße 308, A-2625 SCHWARZAU/STFLD

IT IS NOT A TRICK IT IS A SINCLAIR SPECTRUM 48K

Hallo Clubfreunde! Oldenburg, den 13.11.91

Der oben (+ unten) gezeigte "DTP - Font" ist von Walter Sperl kreiert worden! Jeder DTP-Fan kann erahnen, wieviel Arbeit in einem solchen Font liegt! Bravo Walter Sperl!!!

Erfahrungen mit dem PLUS "D":

Vor einigen Wochen habe ich mir auf anraten von Guido Schell ein Plus "D" mit 3.5 Diskstation gekauft. Es hat sich echt gelohnt! Die Vorteile: 780 k Speicherplatz * Snapshot Button * Microdrive kompatibel (Basic) * Centronic Druckerschnittstelle..... Bis heute habe ich alle Programme ohne Probleme gesnapt. Zwei andere (kleine) Probleme möchte ich Euch jedoch nicht verschweigen.... 1. Multiface 1 und Plus "D" bekommen sich in die "Haare" wenn am M 1 der Snapshot gedrückt wird. 2. Sofern das Interface 1 und Plus "D" angeschlossen sind, arbeitet weder Interface 1 noch das Plus "D"!!!! Also, was machen wenn ein Microdrive (Interface 1) und Multiface 1 auch weiterhin (zusammen mit Plus "D") genutzt werden sollen? Wer hat schon Lust die "EVE"-Tastatur aufschrauben, Interface 1 an- abbauen..... usw. Für das erste Problem ist die Lösung relativ einfach. Scott-Falk Hühn hat im SPC Club-Info 6/91 eine Problemlösung vorgestellt! Scott-Falk Hühn war so nett mein Plus D + Interface 1 mit den beschriebenen Schalter auszurüsten. TEST 1 / Multiface 1 + Plus D gleichzeitig am Spectrum-Port! a.) Schalter am Plus D auf "an"! b.) Programm von Diskette (Plus D) laden. c.) Schalter am Plus D auf "aus"! d.) Multiface-Snapshot gedrückt..... und? Funktioniert! TEST 1b: a.) Schalter am Plus D auf "aus"! b.) Programm von Cassette laden. c.) Snapshot gedrückt ....und? Funktioniert! Ihr könnt also Euer Multiface auch weiterhin nutzen! Auch das "saven" auf Diskette (Plus D) ist möglich!! Nachdem das Programm mit dem Multiface bearbeitet wurde, "return" drücken und Snapshot am Plus D nutzen! TEST 2 / Plus D + Interface 1 (Microdrive) gleichzeitig am Spectrum! a.) Schalter am Plus D auf "aus"! b.) Schalter am Interface 1 auf "an"! Run-Enter gedrückt.... und? Funktioniert! TEST 2b: a.) Schalter am Plus D auf "an"! b.) Schalter am Interface 1 auf "aus"! Run-Enter gedrückt... und? Funktioniert! Also, Ihr könnt ein Programm vom Microdrive oder Plus D laden, umschalten und abspeichern!!! Diese Info ist z.B. für alle zukünftigen Plus D - Käufer interessant! Vielen herzlichen Dank für die Hilfe: Scott-Falk Hühn, Manfred Nolten, Peter Miosga, WOMO und vielen anderen. Weitere Infos: Letta-Head ist voll kompatibel zum Plus D! Beta-Disk und Interface 1 arbeiten auch ohne (lt. S-F Hühn) Schalter zusammen! Beta-Disk 5.03 und Plus D arbeiten leider nicht zusammen!

CLUBTREFFEN / KÖLN: Gratulation an das Womo - Team! Ein Clubtreffen zu organisieren ist mit Sicherheit kein Zuckerlecken, oder? Gibt es im kommenden Jahr wieder ein Clubtreffen? Wäre schön....... Ich bin insgesamt 640 km (Hin - Rückfahrt) gefahren und muß sagen: "Es hat sich echt gelohnt!" Aus persönlichen Gründen mußte ich leider etwas früher fahren. Dank auch an Ian D. Spencer für die Beantwortung vieler Fragen und der Vorführung der Sam-Demos. Außerdem möchte ich an dieser Stelle auch die vielen Specci-User erwähnen die Ihren Specci (z.B. 10 MHZ!) mitgebracht und aufgebaut haben.

DTP: Demnächst möchte ich eine Info-Serie über DTP schreiben. Nach dem Motto: "DTP leicht gemacht". Meine Frage: "Wer hat überhaupt Interesse an einer DTP -Info-Serie?". Bitte entweder bei mir oder WOMO melden! "Ich wünsche Euch ein frohes Weihnachtsfest und einen guten Rutsch ins neue Jahr 1992"!

G MARTEN NEUE STR 3 2900 OLDENBURG 0441 17976

Die Restart-Adressen, Teil 2

Hallo,

da bin ich wieder. Da WoMo mir die Überschrift eintippen, lasse ich sie ab heute weg.

Es tut mir leid, das ich es nicht geschafft habe diesen Artikel für die letzte RU fertigzustellen. Die nächsten Teile dieser Serie kommen aber bestimmt rechtzeitig. Nun aber weiter.

RST 18H

Es wird das Zeichen in den Akku geholt, welches durch CHADD (5c5dH/5c5eH) adressiert wird. Es wird getestet, ob das Zeichen einen Code größer 32 (Space) oder den Code 13 (ENTER) hat. Ist diese Bedingung nicht erfüllt, so wird zum Programm zurückgesprungen. Ist diese Bedingung jedoch erfüllt, so wird CHADD bei manchen Steuercodes INCrementiert und

RST 20H

aufgerufen. Diese Routine INCrementiert CHADD, holt den jetzigen Inhalt von CHADD in den Akku. Es wird die Testroutine von RST 18H angesprungen und nach Steuerzeichen getestet. Ist es wieder ein Steuerzeichen, so wird RST 20H wieder angesprungen. Dies wiederholt sich so lange, bis ein ASCII Zeichen oder ein Basictoken gefunden wird.
Übrigens habe ich mich oben nicht verschrieben. Space wird nicht akzeptiert. Bei allen Steuercodes wird das Anhängsel übersprungen (falls eines vorhanden ist) bloß bei CHR$ (14), welches in Basiczeilen hinter jeder Zahl steht und dem fünf Byte folgen, wird das Anhängsel (eben diese 5 Byte) nicht übersprungen.

So, jetzt zur Praxis :

Gebt im Basic eine REM-Zeile als erste Zeile und in einen Assembler folgendes Programm ein :

```
 10      ORG 60000      ; Sartadresse des Programms
 20      LD B,22
 30      CALL E44H      ; Bildschirm löschen
 40      LD A,2
 50      CALL 1601H     ; oberen Bildschirmteil aktivieren
 60      LD HL,(5C53H)  ; Basic Begin
 70      INC HL         ; Zeilennummer und Länge überspringen
 80      INC HL
 90      INC HL
100      LD (5C5D),HL   ; Zeilenanfang nach CHADD laden
110      LD B,10        ; Anzahl der auszugebenden Zeichen
120  M1  RST 20H        ; Zeichen nach A holen und
130      RST 10H        ; ausgeben
140      DJNZ M1
150      RET            ; Rücksprung
```

Das war es wieder. Da mein Textprogramm spinnt (und ich weder Zeit noch Lust habe den Fehler zu finden oder mit Tape zu arbeiten) war es das für heute.

Wer kann mir Infos über das Memory Refresh Register schicken?
Ich suche noch gute Demos für meinen Speccy. Ist SIM CITY ein PD? Wo bekommt man das Programm? Ihr bekommt Rückporto und die Tapes garantiert innerhalb kürzester Zeit zurück oder schreibt doch einfach in die RU. Ich hoffe, daß die Resonanz auf meine Fragen diesmal über Null liegt.

Anschrift : I. Friedel O-6908 Jena Schrödingerstr. 10

PAULES TIP SEITE

Hallo Drucker-User.
Heute mal was praktisches. Wer hat sich nicht schon über die schwachen Screen$ Ausdrucke geärgert. Da hat man nun einen guten Drucker, der in der Lage ist, 1920 Pixel pro Zeile zu drucken, und hat nur 255 zum rüberschaufeln. Man bekommt also nur Ausdrucke mit "Mäusefraß" in den Linien. Den Screen$ 2 mal übereinanderdrucken, eventuell das Papier um einen halben Pixel versetzen, ist auch nicht das Wahre, wenn auch ein etwas fetterer Druck damit erreicht wird. Dieses Programm nun erlaubt das Drucken von Screen$ in 4 facher Dichte. Jede Zeile wird zudem 2 mal gedruckt, um einen halben Pixel versetzt. Der Trick: jedes Byte wird 4 mal zum Drucker gescheucht. Einen Haken aber hat das Programm, in der vorliegenden Form geht es (wahrscheinlich) nur mit Disciple und +D Centronics Port. Aber mit etwas ausprobieren kann man es leicht auf eigene Port Adressen umstricken.
Der Ausgabeteil steht ab Adresse 64293. Im vorliegenden Fall wird ein Disciple spezifischer RST 8 Befehl zur Port Ausgabe benutzt. RST 8 DB 57 gibt das Zeichen, welches in Register A steht, an den Drucker und wartet bis der Drucker seine Bereitschaft zum Empfang des nächsten Zeichens meldet. Andere Drucker Interfaces müssen mit IN und OUT angesprochen werden. Ein Beispiel:

```
01     PUSH BC
02     PUSH HL
03     PUSH DE
10     PUSH AF
20 a   CALL 8020      (Break Taste)
30     JR C,b         (Abfragen)
40     RST 8 DB 12    (Fehlermeldung BREAK)
50 b   IN A,(251)     (Abfrage ob Drucker)
```

```
60     RL A           (bereit)
70     JR C,a         (warten auf Drucker)
80     POP AF
90     OUT (251),A
95     POP DE
96     POP HL
97     POP BC
98     RET
```

Diese Zahlen sind ab 64293 zu poken: 197, 229, 213, 245, 205, 84, 31, 56, 2, 207, 12, 219, 251, 23, 56, 244, 241, 211, 251, 209, 225, 193, 201.
Ich hoffe, daß der eine oder andere mit diesem Pogramm etwas anfangen kann. Noch ein Trick zum experimentieren: Poke 64337,0; 64342,4; 64391,0; 64392,0; 64393,0. Der Ausdruck ist jetzt ein Drittel schmaler. Der Abstand der Attribut Quadrate entspricht jetzt dem Rastermaß von IC's. Jedenfalls in der Waagerechten.

Hallo DTP/Disciple User.
Ich habe endlich den Textfile Killer gefunden! Zur Erinnerung: wird über den Druckvorgang aus dem Typeliner geBREAKt, steigt das Programm des öfteren in's Basic aus und der Textfile ist flöten. Zwar kann der Textfile wieder gerettet werden, aber das ganze ist nervtötend. Nach langem Suchen hat sich der SYS als Übeltäter herausgestellt. In der Drucker Ausgaberoutine des SYS ist eine BREAK Tastenabfrage drin. Wird diese entfernt, kommt nur die DTP BREAK Routine zum Einsatz und das Programm bleibt im DTP. Also: POKE @ 5807,0; 5808,0 und 5809,0 und der Sprung zur BREAK Routine wird abgeschaltet.
Achtung! Gilt nur für die DISCIPLE! Nicht für +D! Hier habe ich die Tastenabfage noch nicht gefunden.
Desweiteren habe ich nun auch eine 128er DTP Version. Diese ist aber nur bedingt brauchbar. Denn sie stellt dem Programm auch nur 48K zur Verfügung. Lediglich die RAM DISC des 128er kann über Drive 2 angesprochen werden.

Hallo MICASS User.
Als ich nach längerer Abstinenz mal wieder meinen MICASS Assembler benötigte, stellte ich fest, daß der Cursor nicht mehr sichtbar war. Nach längerem Grübeln, wer mir wohl den Cursor geklaut haben könnte, stellte sich mein Menschärgerdichnicht 128er als Dieb heraus. Beim alten 48er wurde der Cursor nämlich angezeigt. Aus unerfindlichem Grund zeigt der 128er im 42 Zeichen/Zeile Modus das Leerzeichen nicht als solches an. Abhilfe: ein anderes Zeichen einpoken. Selbiges muß an 59822 stehen. Im Original ist es 31. Ich habe 60 eingepokt (Pfeil). Da die weiße Schrift auf blauem Grund nicht jedermanns Geschmack ist: POKE 60532,56 (15). Nun hat man wieder das allseits beliebte schwarz auf weiß. Diese Änderungen gelten nur für den MICASS V2.2!

Paul Webranitz, Borgasse 14, 5561 Kinheim, Telefon 06532/2607

User fragen User

Habe in einem Katalog mit Disketten rumgestöbert. Die Seite habe ich mal Wolfgang beigelegt. Er könnte die Bezeichnungen herausschnippseln und kopieren.

Selbst die Hersteller blicken da anscheinend nicht 100% durch. Oder ist das Ganze nicht genormt?? Da gibt es 2DD Disketten mit 48 tpi und 96 tpi! Bei FuJi Film werden MD 2 D (48 tpi) mit 327680 Byte angegeben. Bei guten Disketten kann man die 327620 Byte ruhig mit ca. 720000 Byte (=2 mal 80 Track) vollhauen. Nur beim Tauschen oder so nach 2 bis 10 Jahren, gibt es dann Probleme beim Lesen (= Errors).

Wer hat schon mit der RS 232 gearbeitet? Zwischen Atari und Spectrum. Programme kann ich zwar auf den Atari übertragen. Leider laufen die Programme nicht alle 100%, wenn ich die Programme vom Atari auf den Spectrum rumhaue.
Oder liegt das Problem an meiner Pin-Belegung? Wie ist die Pin-Belegung beim RS 232 Kabel???

Habe 50 leere Cassetten (speziell für Programme) herumfahren. Alles C 60er. Verkaufe die Dinger komplett für 50 DM. Oder tausch gegen ein funktionierendes Microdrive.

Hat sich Jemand schon mit Roulette oder Lotto-Systemen beschäftigt?? Selber Wahrscheinlichkeitsberechnungs-Programme geschrieben???? Praktische Erfahrungen darin??? Erfahrungsaustausch gesucht.

Wer hat Lust und Zeit, eine Spectrum-Brainmaschine mit mir zu entwickeln? Hardware entwickle ich. Wer entwickelt ein Programm dazu?? Vergleichende Geräte kosten ca. 1600 DM bis 3000 DM. Da wäre eine Spectrum-Brainmaschine mal wieder ein Preisbrecher.

Als Programm such ich noch ein gutes Kopierprogramm. Z.B. in der Art von Ultafill 8.5 (oder gibt es da schon eine neuere Version als 1987?). Und zwar ein Programm, mit dem ich alle Programme auf Microdrive draufbekomme.

Laden von Beta-Disk ---> Microdrive und dann von Microdrive ---> auf Opus und das ganze auch umgekehrt. So das die Programme anschließend ohne Probleme wieder lauffähig sind. So in der Art Beta-Tape oder Tapecopy. Nur sind die Programme auf dem Microdrive. Oder dies ganze mit der RS 232??

Habe da einen Opus Kollegen, da muß ich stundenlang meine Programme von Beta zu Cassette und von Cassette nach Opus herumsaven. Dauert mir alles zu lange!! Oder gibt es da ein besonderes EPROM??? Mit NMI-Taste, direkt auf Opus oder Microdrive??

Nun genug palavert für heute. Good hacking

Richard Raddatz, Pfarrgasse 5, 7050 Waiblingen, Tel. (07151) 563377

Anmerkung: Lieber Richard: Mit schnippeln und kopieren ging es nicht, die Prospekt-Vorlage war nicht kopierfähig. Eigentlich dachten wir, das Thema Disketten hätte sich nach den Artikeln von Paul und Scott-Falk erschöpft. Dennoch will ich hier auszugsweise die Prospektdaten veröffentlichen:

Verbatim	*5 1/4"*	*2S/2D*	*48 tpi*	*double-sided, double-density*
"	*5 1/4"*	*MD2-HD*	*96 tpi*	*double-sided, high-density (bis 1,2 MB)*
"	*3 1/2"*	*2S/2D*	*135 tpi*	*double-sided, double-density, 80 Tracks*
"	*3 1/2"*	*2S/HD*	*135 tpi*	*double-sided, high-density, 80 Tr., 2MB*
FuJi	*5 1/4"*	*MD 2 D*	*48 tpi*	*double-sided, double-density, 327680 B.*
"	*5 1/4"*	*MD 2 DD*	*96 tpi*	*double-sided, double-density, 655360 B.*

Der Unterschied bei den FuJi-Disketten besteht in single- und double-tracks!

HALLO LIEBE SPECTRUM GEMEINDE

tJa, momentan bin ich gezwungen mit meiner 14 Jahre alten Schreibmaschine (mechanisch) zu schreiben. Denn ich bin gerade in Schwierigkeiten mit meinem ZX Spectrum 128. Ich habe ihn bisher an den Antenneneingang des Videorecorders angeschlossen. Über das Scartkabel wurde er an den CVBS-Eingang des Monitors PHILIPS CM 8833-II angeschlossen. So, nun ist der Videoausgang des Spectrums 128 defekt. Ein User versuchte, diesen Fehler zu beheben. Leider gelang es ihm nicht. Aber der RGB-AUSGANG des ZX Spectrum geht einwandfrei. Aber nun zum SUPERPROBLEM.

Ich habe festgestellt, daß das RGB-Bild um ein vielfaches schärfer ist, als das vorherige Bild. DOCH JETZT KOMMT'S: DAS BILD BLEIBT NICHT STEHEN! STÄNDIG LÄUFT ES VON OBEN NACH UNTEN (EVTL. AUCH VON UNTEN NACH OBEN)! ICH BRING ES NICHT HIN, DASS DAS BILD LÄNGER ALS 2 SEKUNDEN STEHT!

HILFE !!!

Anbei füge ich den Anschlußplan der Buchsen (RGB des Spectrum und 9-Pin Buchse des Monitors) bei. Das Problem liegt daran, daß da TTL-Betrieb (digital) nur möglich ist, der Specci aber nur Vertikal- und zusammengesetzte Synchronisation hat. Der Monitor hat aber nur Vertikal- und Horizontal-Synchronisation. Ich bitte Euch, helft mir schnell, ich bekomme schon Entzugserscheinungen.

SPECTRUM 128K

PIN	SIGNAL	LEVEL
1	Composite Pal	75 Ohms, 1.2V p-p
2	0 Volts DC	
3	Bright	TTL
4	Composite Sync	TTL
5	Vertical Sync	TTL
6	Green	TTL
7	Red	TTL
8	Blue	TTL

PHILIPS FARBMONITOR CM 8833-II

Stiftbelegungen des 9-poligen D-Steckverbinders:

STIFT	TTL RGB	ANALOG RGB
1	Masse	Masse
2	Masse	Masse
3	Rot	Rot
4	Grün	Grün
5	Blau	Blau
6	Intensität	Fast Blanking
7	Nicht verwendet	Composite Sync.
8	H-Sync.	H-Sync.
9	V-Sync.	V-Sync.

So, hier sind die Anschlüsse, wie ich das bisherige Kabel fabriziert habe. Das Ergebnis ist ja oben beschrieben. HELP! HELP! HELP! HELP! HELP! HELP!

Computer	Monitor
1	nicht angeschlossen
2	2
3	6
4	8
5	9
6	4
7	3
8	5

Ich habe zwar einen Ersatz-Spectrum 128. ABER - der mag meine Peripherie absolut nicht. Mit Multiface One steigt er aus. Im linken Teil nur noch das Copyright-Zeichen. ADV ART 128 mit AMX-Mouse: nach der ersten Auswahl-Funktion folgt Ende. Mit der Opus nur, wenn er gut aufgelegt ist. Könntet Ihr mir hier vielleicht auch helfen???

Ich weiß, ich gehe Euch hier vielleicht auf den Geist, aber ich möchte so gerne ein SPECCI-USER (128) bleiben!

Tschüß! Ein gern bleibender Specci-User...

Frohe Weihnachten und ein gutes Neues Jahr!

Rupert Hoffmann, Steinwaldstraße 14, 8591 Friedenfels, Telefon: 09583/763

Das Disciple Disk Interface (7)

Joysticks

Das Disciple hat zwei Joystick-Anschlüsse vom Typ Atari - einen links und einen rechts hinten. Wenn Sie nur einen Joystick benutzen wollen, müssen Sie es immer rechts anschließen.
In kommerziellen Programmen können Sie normalerweise zwischen Kempston- und Sinclair-Kompabilität wählen. Wenn Sie nur den rechten Anschluß benutzen, ist sowohl der Kempston- als auch der Sinclair-Modus möglich. Wenn Sie beide Joysticks benutzen, müssen Sie den Sinclair-Modus wählen.
Unter Umständen kann es vorkommen, daß ein Programm nicht mit dem Kempston-Modus arbeitet. Wählen Sie in diesem Fall die Tastatur-Kontroll-Option. Es erscheint dann die Aufforderung, die Tasten zu drücken, die Sie für auf/ab, rechts/links usw. benutzen wollen. Bewegen Sie stattdessen den Joystick in die entsprechende Richtung, und Sie werden sehen, daß es wunschgemäß arbeitet.

Benutzung des Druckers:

LPRINT
LLIST
haben die gleiche Bedeutung wie PRINT und LIST, nur daß sie die entsprechenden Daten nicht an den Bildschirm, sondern zum Drucker schicken.

SAVE SCREEN$ 1
COPY SCREEN$ 1, COPY SCREEN$
ergibt einen Ausdruck des Bildschirminhalts, falls Sie bei der Initialisierung des Systems die richtigen Werte für Graphikdruck eingegeben haben (vgl. Anhang - POKE$-Befehle).
Beachten Sie bitte eine Besonderheit des Spectrum-BASIC: ein Bildschirm mit dem Listing eines Basicprogramms kann nicht direkt mit diesen Befehlen ausgedruckt werden (wenn Sie ENTER drücken, um den Befehl zu bestätigen, wird der Bildschirm gelöscht). Um dies zu umgehen, müßten Sie vor den obigen Befehlen LIST eingeben - aber mit LLIST gehts ohnehin einfacher.

SAVE SCREEN$ 2
Falls Ihr Drucker EPSON-kompatibel ist und die Kontroll-Sequenz ESC * für die Anwahl von Graphik-Modi versteht, können Sie damit einen Ausdruck in 3*3-facher Größe erhalten. Die Farben werden durch unterschiedliche Grau-Werte (= unterschiedliche Druck-Muster) angezeigt.
Das Disciple verwendet die Kontroll-Sequenz ESC * 05 (27,42,5).

TAB m
AT n,m
Bezogen auf den Drucker positionieren beide Befehle das nächste zu druckende Zeichen auf Spalte m. Die Zeilenangabe des AT-Befehls wird nicht beachtet.

Kontrollsequenzen

Das DISCIPLe verfügt für den Druckerausgang über zwei unterschiedliche Modi, die unter anderem auch Kontrollsequenzen unterschiedlich behandeln (näheres Anhang - POKE$-Befehl).
Der Textmodus, eingeschaltet durch POKE$6,0 und vergleichbar dem T-Kanal des IF1, läßt Kontrollsequenzen normalerweise nicht durch. Dies kann umgangen werden, indem *vor jedes Zeichen* der Kontrollsequenz ein CHR$ 27 gesetzt wird: z.B. die Sequenz CHR$27; CHR$14; für Breitschrift wird zu CHR$27; CHR$27; CHR$27; CHR$14;
Der Binärmodus, eingeschaltet durch POKE$6,1 und vergleichbar dem B-Kanal des IF1 läßt dagegen Kontrollsequenzen unverändert durch.

Screen-Dumps auf dem Drucker mit dem Schnappschuß-Knopf:

Wenn Sie CAPS SHIFT und gleichzeitig den Schnappschuß-Knopf drücken, können Sie jedes Programm an jeder beliebigen Stelle anhalten. Neben der Möglichkeit, Programm oder Bildschirminhalt auf Diskette zu speichern (wie oben beschrieben), können Sie auch Kopien des Bildschirms auf dem Drucker ausgeben:

Taste 1:
gibt eine normalgroße Kopie des Bildschirms aus (vgl. COPY SCREEN$ 1).

Taste 2:
gibt eine 3*3-fache Kopie mit Grauwerten aus (vgl. SAVE SCREEN$ 2).

Nach Abschluß des Druckens können Sie in Ihrem Programm dort fortfahren, wo Sie es unterbrochen hatten.

Drucken mit einem kommerziellen Textverarbeitungs-Programm

Bei den meisten Textverarbeitungsprogrammen ist ein Drucker-Treiber eingebaut, um Ihr Werk zu Papier zu bringen.
Versuchen Sie zuerst, mit den Informationen der Bedienungsanleitung diesen an das DISCIPLe anzupassen.
Sollte es danach immer noch nicht funktionieren, schalten Sie mit POKE$6,1 den Binärmodus ein und versuchen es nocheinmal (näheres im Anhang POKE$-Befehl).
Wenn es dann immer noch nicht funktioniert, fragen Sie beim Hersteller nach.

Martin Hofbauer, Am Schlegelberg 18, 7951 Birkenhard

Der IM2-Interruptmodus

Für alle die, die sich ein bißchen mit Maschinensprache auskennen, es aber noch nicht geschafft haben, sich den 50 mal pro Sekunde auftretenden Interrupt nutzbar zu machen habe ich hier ein kleines Programm, um den verwirrungstiftenden Beschreibungen aus Assembler-Handbüchern über den IM2-Interruptmodus der CPU ein Ende zu setzen. Normalerweise arbeitet die CPU im IM1-Modus, d.h. bei jedem Interrupt springt sie zu 38H (ins ROM). Um aber diesen Interrupt nutzen zu können, muß der Sprung ins RAM erfolgen, was nur durch IM2 möglich ist. In diesem Modus liest die CPU vom Port ein Byte ein (was immer 255 hat!) und nimmt es als Low-Byte für eine Adresse, das High-Byte wird aus dem I-Register der CPU genommen. Aus der Speicherzelle, die sich also durch I*256+255 ergibt, wird eine 2-Byte Adresse geholt, die auf den Start des Interrupt-Programms zeigt (Ich weiß nur nicht, wie sich der Port bei den diversen Interfaces verhält, aber mit dem IF1 hat es funktioniert). Hier also das Programm:

```
01      DI
02      LD HL,IntPGM          ;Startadresse der Interruptroutine
03      LD (x*256+255),HL     ;Sinnvolle Werte für x von 92 bis 254,
04      LD A,x                ;aber besser so hoch wie möglich!
05      LD I,A
06      IM 2                  ;Für Assembler ohne IM2-Befehl: DEFW 5EEDH
07      EI
08      RET
09      IntPGM:
10      ....
11      JP 38H                ;Rücksprung in die Tastaturabfrage!!!
```

So, ich hoffe, jetzt etwas Klarheit zu diesem Thema gebracht zu haben.

Christof Odenthal, Schopenhauerstr. 36, 7080 Aalen, Tel. 07361/33598

Anzeigen

Suche Videoface, sowie Schaltplan für Spectrum 128. Wer hat ein MC-Programm für Joystick (Kempston), möchte dieses in mein Basicprogramm einbauen?
Repariere Spectrum 48K und sonstige Hardware, auch Opus. Brenne auch Eprom bis 27256. Horst Döscher, Amselweg 2/1, 7175 Vellberg, Tel. (07907) 1653

Biete: 48K Gummi Spectrum, IF 1, einschl. Netzgerät. Microdrives neuwertig.
Suche: Disciple-Interface und 3,5" Laufwerk, eventuell auch +D-Interface.
D. Schulze-Kahleyß, Alb.-Schweitzer-Str.21, 7057 Winnenden 1, Tel. (07195) 64404

Verkaufe: 1 Sinclair-Netzteil 20,- DM; 1 Spectrum 48K im dk'tronics Gehäuse für 200,- DM; Original-Kassetten: 1 * Make a Chip 8 DM; 1 * Art-Studio (48K) 15 DM; 1 * Adress-Manager 4 DM.
Günther Marten, Neue Str. 3, 2900 Oldenburg, Tel. (0441) 17976

Suche für ein potentielles Clubmitglied einen ZX Spectrum 48K (Gummi oder +) zum normalen Preis. Eventuell auch mit Zubehör und Software. Bin leider nicht telefonisch erreichbar, beantworte aber jede Zuschrift.
Dimo StoJanoff, Weesensteiner Str. 15, O-8021 Dresden

Ich suche einen 100%-lauffähigen ZX Spectrum oder Spectrum + mit Kempston-Joystick-Interface bis 160,- DM, noch mit Multiface 1 bis 200,- DM oder Multiface 1 allein bis 60,- DM.
Ich suche auch alle, die den SAM Coupe besitzen und mit mir Erfahrungen tauschen wollen. Slawomir Grodkowski, Am Schlehdorn 6, 3400 Göttingen, Tel. (0551) 21498

Verkaufe folgende Teile aus meiner Spectrum-Sammlung:
SUPER-SPECTRUM 48K im Alugehäuse, Netzteil mit Ringkerntrafo, eingebautes Beta-Interface mit Vision-Benutzeroberfläche und Laufwerk 2* 80 Tr., 640 K, seperate Profi-Tastatur, Monitoranschluß, L*B*H = 20*50*13. Modularer Aufbau, sodaß folgende Steckkarten von vorn eingesetzt werden können: Eprombrenner bis 32K, Druckerinterface, AD-Wandler, Soundinterface, Epromkarte, I/O-Interface, Joystickinterface, RS 232, ROM-Umschaltung, incl. 10 Disketten mit auf Beta-Disk angepaßten Anwender- und Spielprogrammen 500,- DM; Spectrum Plus, Vierfach ISO-ROM (Backup-, Monitor-, Basic-Toolkit- und Normal-ROM), Monitoranschluß 150,- DM; BETA-Interface 4.xx, Magic Button, VISION-Benutzeroberfläche, jedes Shugart-LW anschließbar 150,- DM; Disketten-Laufwerk 3 1/2 Zoll, 2*80 Tr., im Metallgehäuse mit Netzteil, Anschluß an Beta, Disciple, Plus D, neuw. 120,- DM; Currah Microspeech, Sprache und Sound aus dem TV-Lautsprecher bei allen Programmen 45,- DM; Interface 2 (Joystickinterface und Aufnahme für ROM-Module), mit Spiel Space Riders 60,- DM; Vierfach-ISO-ROM für IF 1 und Disciple, mit Backup-, Monitor-, Basic-Toolkit- und Normal-ROM, absturzfreie Umschaltung 40,- DM; Modem VTK 5000 für Spectrum 48K, mit Software, ohne Dokumentation, mit Busverlägerung 2-fach 60,- DM; Soundmodul 3-Kanal mit eingebautem Lautsprecher incl. Musikprogramm AMADEUS (Original) 100,- DM; MICASS/DISMON, Assembler, Disassembler, Monitor und Debugger, das beste MC-Programm, installierbar auf allen Diskettensystemen, Originalprogramm mit 50-seitiger deutscher Anleitung 35,- DM; TRI-STEP, Steuerinterface für den Spectrum, treibt bis zu 7 Ausgänge oder 3 Schittmotore. Spannungsversorgung über den Spectrum, mit Beispielsoftware in Basic, Bausatz mit Platine und allen Teilen 60,- DM; 45 Cassetten, C10 bis C60, voll mit Programmen 50,- DM; Joystick-Interface COMCON, alle Tastenbelegungen steckbar, durchgeführter Bus 25,- DM.
Alle Preise VB zzgl. Portokosten.
Hartmut Schwinty, Liebigstr. 5, 4600 Dortmund 1, Tel. (0231) 123109

Wir suchen auf Auftragsbasis (Heimtätigkeit) ab sofort Mitarbeiter für Spectrum und SAM-Coupe zwecks PD- und Demokopierservice, Soft- und Hardwareentwicklung. Auch wenn Sie unter 18 Jahren sind, ist dies kein Hindernis. Schriftliche Bewerbung und evtl. Referenzen an:
MB-Versand, z.Hd. Herrn Beckhaus, Postfach 501132, 5000 Köln 50, Telefon (02236) 47108.
Die Bewerbungsauswahl erfolgt gegen Ende Januar.